



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosova
Qeveria –Vlada-Government
Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor / Ministarstvo Sredine i Prostornog
Planiranja / Ministry of Environment and Spatial Planning

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS / KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA /
KOSOVO CADASTRAL AGENCY

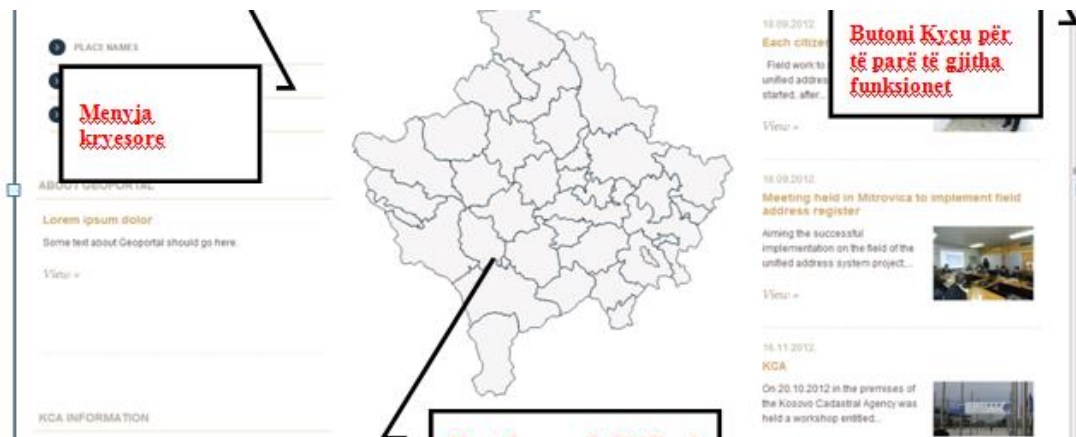
DORACAK PËR OFRUESIT E TË DHËNAVE GJEOHAPËSINORE PËR GJEOPORTALIN SHITËTOR

GUSHT, 2014
PRISHTINË

1. Gjeoportali Shtetëror

1.1 Hyrje në gjeoportali

Agjencia Kadastrale e Kosovës në bashkëpunim me ekspertë ndërkombëtar nga fusha e të dhënave gjeohapësinore si dhe në pajtim me Ligjin për Infrastrukturën Kombëtare të të Dhënave Gjeohapësinore, ka zhvilluar Gjeoportalin Shtetëror si shërbim për grumbullimin dhe shpërndarjen “online” të të dhënave gjeohapësinore i cili është i qasshëm për publikun nëpërmjet adresës elektronike <http://geoportal.rks-gov.net/>. Në esencë Gjeoportali është shërbim që ofrohet përmes internetit , është një ueb portal i cili paraqet informata gjeografike nga burime të ndryshme në mënyrë të unifikuar. Kjo nënkupton që nëpërmjet Gjeoportalit të gjithë shfrytëzuesit do të jetë në gjendje të kërkojnë, shikojë, lexojnë, shkarkojnë të dhënat të cilat gjenden në bazat të ndryshme të të dhënave nëpër vende të ndryshme. Aktualisht në Gjeoportali janë qindra shfrytëzues të regjistruar, ndërsa numri i përdoruesve duhet të jetë dukshëm më i madh, duke marrë parasysh se shumica e atyre që vizitojnë Gjeoportalin janë shfrytëzues që nuk kanë nevojë të regjistrohen fare, ngaqë interesi i tyre është vetëm të kërkojnë dhe të shikojnë të dhënat. Për momentin në Gjeoportali gjenden produkte nga Agjencia Kadastrale e Kosovës, Enti i Statistikave, Komuna e Prishtinës. Vlera e projekti ka qenë rreth 180.000 euro, shumë kjo e mbuluar nga Qeveria Norvegjeze.

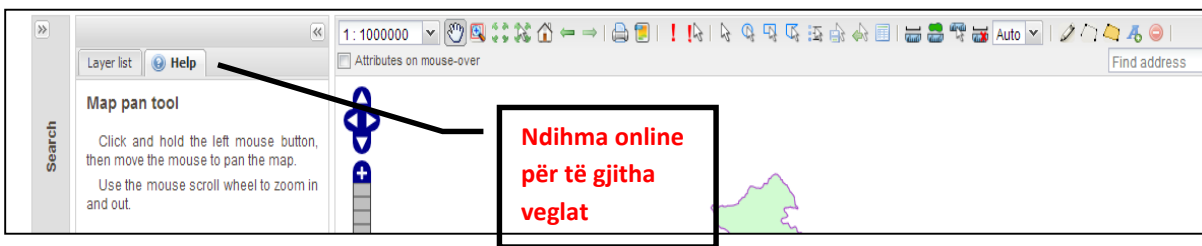


1.2 Palët e Interesit




Duke marrë parasysh faktin se ky shërbim është i pari i këtij lloji, AKK është përpjekur të krijojë një shërbim të lehtë për tu operuar nga të gjithë palët e identifikuar të interesit, të cilat janë ndarë në tre kategori, si vijojnë:

- a. Shfrytëzues profesional të të dhënave
- b. Shfrytëzues joprofesional të të dhënave
- c. Ofrues të të dhënave

Për shfrytëzuesit profesional është përgatitur një manual i cili u është shpërndarë palëve të interesit përmes postës elektronike. Shfrytëzuesve joprofesional, e që supozohet të jenë më të shumtët që do të përdorin Gjeoportalin u është ofruar dy lloj ndihmash. E para është përmes “Doracakut për Shfrytëzues” i cili mund të gjendet në faqen e parë të Gjeoportalit (geoport.al), ndërsa e dyta në vetë Gjeoportalin ku në seksionin “ndihmë” është bërë përshkrimi i secilës vegël gjeometrike.



(figura 1. Seksioni ku mund të gjeni ndihmën online)

Imazhi	Emri i veglës	Shpjegimi
	Vegla e panit	Klikoni dhe mbajeni shtypur tastin e majtë të mausit dhe lëvizni hartën.
	Zmadhimi në katërkëndësh	Zmadhon hartën direkt sipas katërkëndëshit që mund të vizatohet në hartë.
	Zmadhimi në shtrirje	Klikoni në këtë buton për të zmadhuar hartën në shtrirjen maksimale

(Fig. 2 përshkrimi i veglave gjeometrike)

Ndërsa ky doracak informativ për shpërndarjen e të dhënave gjeohapësinore do të jep sqarime të përgjithshme në interes të ofruesve të të dhënave gjeohapësinore me theks të veçantë rreth llojit të të dhënave të cilat mund të shpërndahen përmes Gjeoportalit, formatin e tyre, madhësinë e tyre, të drejtat autoriale, përgjegjësisë për mirëmbajtjen e të dhënave gjeohapësinore, mundësitë e shpërndarjes përmes ueb serviseve dhe ngjashëm. Kjo me qëllim që kur ofruesit të sjellin të dhëna, ato të jenë konformë kërkesave teknike të Gjeoportalit.

2. Ofruesit e të dhënave gjeohapësinore

Si pjesë e strategjisë për popullim të Gjeoportalit me sa më shumë të dhëna gjeohapësinore Agjencia Kadastrale e Kosovës ka ndërmarrë një seri aktivitete me qëllim të identifikimit të institucioneve që prodhojnë, mirëmbajnë dhe ofrojnë të dhëna gjeohapësinore. Në vijim mund të gjeni një listë të një pjese institucionesh, si vijon:

- Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë
- Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural
- Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit
- Ministria e Shëndetësisë
- Ministria e Punëve të Brendshme
- Ministria e Infrastrukturës
- Ministria e Forcës së Sigurisë
- Ministria e Qeverisjes Lokale
- Ministria e Administratës Publike
- Ministria e Tregtisë dhe Industrisë
- Komunat
- Agjencia Kosovare e Statistikave
- Agjencia Kadastrale e Kosovës
- Agjencia Kosovare për Mbrojtjen e Ambientit
- Agjencia Kosovare e Pronës
- Agjencia Kosovare e Privatizimit
- Asociacioni i Kompanive të Ujësjetësimit
- Posta dhe Telekomit

Institucionet në vijim mirëmbajnë të dhëna të ndryshme gjeohapësinore si resurse energjike, resurse gjeologjike, njësi administrative, njësi statistikore, topologji, hartografi, të dhëna meteorologjike, habitate dhe biotope, rrjete rrugore, etj. Aktualisht në Gjeoportalin Shtetëror gjenden të dhëna nga një numër i vogël ofruesish të dhënash si Agjencia Kadastrale e Kosovës, Komuna e Prishtinës, Enti i Statistikave, etj. Me emra, të dhënat të cilat mund të kërkohen, shikohen dhe shkarkohen në Gjeoportali janë si vijon:

- Harta e lartësisë
- Ortofoto 2012
- Ortofoto 2009
- Harta topografike
- Segmentet e rrugëve për tërë territorin e Republikës së Kosovës
- Emrat e rrugëve (nga Komunat që i kanë aprovuar ato)
- Adresat (nga Komunat që i kanë aprovuar ato)
- Kufijtë komunal
- Kufijtë e zonave kadastrale
- Parcelat
- Lumenjtë

- Popullata sipas komunave
- Numri i meshkujve për Komunë
- Numri i femrave për Komunë
- Rrjeti elektrik në Komunën e Prishtinë
- Ujësjellësi në Komunën e Prishtinës
- Ndriçimi në Komunën e Prishtinës

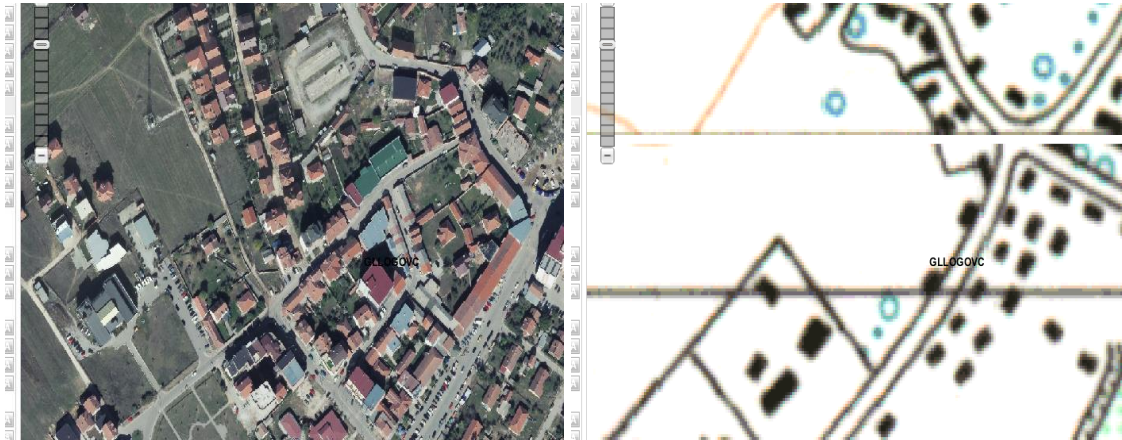
Numri i të dhënave që ofrohen përmes Gjeoportalit është dinamik dhe pritjet janë që të gjitha institucionet e sipër përmendura të fillojnë të shpërndajnë të dhënat e tyre përmes Gjeoportalit.

3. Përshkrimi i të dhënave që mund të shpërndahen përmes Gjeoportalit

Duke u bazuar në praktikat më të mira të shteteve të zhvilluara, Gjeoportali Shtetëror është i zhvilluar në atë mënyrë që të mundësojë paraqitjen e dy lloje të të dhënave, respektivisht të dhëna **raster** dhe **vektor** dhe të njëjtat duhet të jenë përpunuar në sistemin koordinativ zyrtar, Kosovaref01. Kjo nuk nënkupton se secila e dhënë raster ose vektor mund të paraqitet në Gjeoportali, pasi që ato së pari duhet të u nënshtrohen disa GIS procedurave që kanë të bëjnë me formatin e tyre, kualitetin, etj. Po ashtu nga ana tjetër kjo nuk nënkupton që të dhënat që nuk janë raster ose vektor, nuk mund të paraqiten në Gjeoportali, pasi që të dhënat mund të digjitalizohen dhe përmes GIS procedurave të aftësohen për Gjeoportali

3.1 Të dhënat raster

Shembuj të të dhënave raster të cilat aktualisht janë të paraqitura në Gjeoportali janë ortofotot, harta e lartësisë, harta topografike. Formatin obligues që një e dhënë raster të paraqitet në Gjeoportali është geo-tiff. Kjo nënkupton që secila hartë ose produkt tjetër që mund të jetë në formatet e zakonshme si *.tif, *.tiff, *.jpg, *.jgw. duhet nënshtrohet procesit të konvertimit të saj në geo-TIFF.

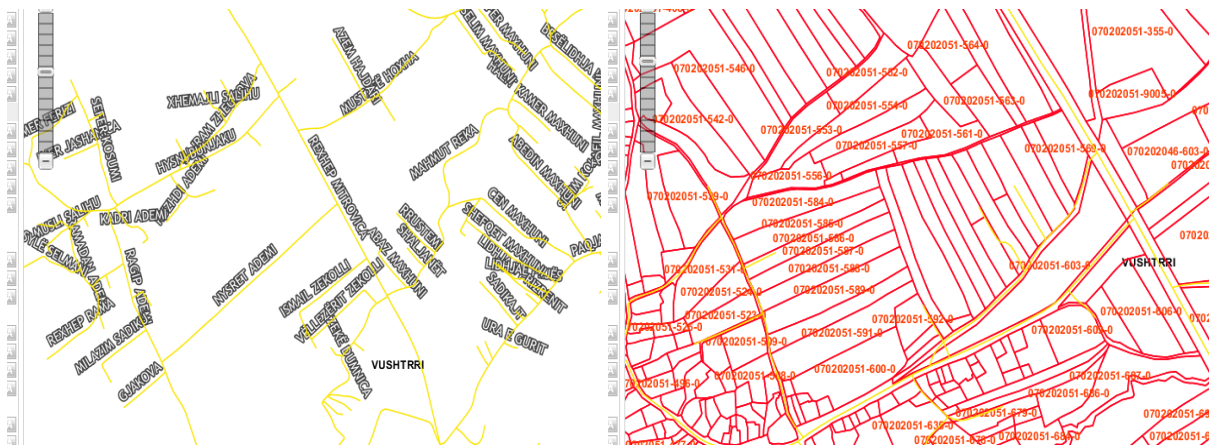


(Fig. Ekstrakt të dhënash raster në Gjeoportali. Ortofoto dhe Harta Topografike)

Gjendja faktike tregon se në raste të shumta nëpër institucione posedojnë harta në letër, respektivisht nuk ka raster. Kjo nuk nënkupton që në ato raste ajo e dhënë nuk mund të paraqitet në Gjeoportali. Në këtë rast, e njëjta e dhënë duhet të i nënshtrohet disa procedurave të GIS-it, respektivisht e njëjta duhet të skanohet, gjeoreferencohen dhe sipas nevojave të transformohen në sistemin zyrtar koordinativ Kosovaref01. Kjo nënkupton që harta në letër skanohet mundësisht pa deformime dhe të njëjtës pastaj i jepen koordinata reale hapësinore.

3.2 Të dhënat vektor

Shembuj të të dhënave vektor të cilat aktualisht gjenden në Gjeoportali janë kufijtë administrativ si kufijtë komunal e kadastral segmentet e rrugëve, adresat, parcelat, etj. Janë tre lloje të vektorëve që mund të paraqiten në Gjeoportali, respektivisht pika, vija dhe poligone. Përparësi e madhe e të dhënave vektorë janë se ato garantojnë saktësi të madhe, dhe mund të paraqiten në përpjesë të ndryshme pa e humbur kualitetin. Formati obligativ që një e dhënë vektorë të paraqitet në Gjeoportali është shapefile, ose *.shp.



(Fig. Ekstrakt të dhënash vektor në Gjeoportali. Rrugë dhe Parcela)

Sikurse rasterët, edhe vektorët mund të krijohen duke iu nënshtruar procedurave për krijimin e vektorëve, respektivisht duke iu caktuar saktësi.

3.3 Sistemi Koordinativ Shtetëror Kosovavef01

Të dhënat Gjeo-Hapësinore të cilat ofrohen përmes Gjeoportalit duhet të jenë në sistemin zyrtar të Republikës së Kosovës, i cili është KOSOVAREF01. Kur të gjitha institucionet i përpunojnë të dhënat me sistem të njëjtë koordinativ, sigurohet përputhja e të dhënave mes shtresave të ndryshme të të dhënave të ofruara nga institucione të ndryshme.

4. Kualiteti i të dhënave

Duhet potencuar që sa i përket kualitetit të të dhënave, përgjegjësi ekskluzive i takon vetë ofruesit të të dhënave specifike. Kjo nënkupton që Gjeoportali është vetëm shërbim i cili palëve të ndryshme u ofron qasje në të dhëna duke mos marrë përsipër asgjë mbi kualitetin e të dhënave, të drejtave mbi ato të dhëna. Ofruesi i të dhënave është përgjegjës për tërësinë e të dhënave, saktësisë së të dhënave, precizitetin e të dhënave, dhe ngjashëm.

5. Cilat lloje të Ueb-Shërbimeve (Web-Services) përkrahen nga Gjeoportali?

Llojet e ueb-shërbimeve të dedikuara për distribuimin e të dhënave gjeohapësinore të cilat përkrahen nga Gjeoportali janë:

- WFS – Web Feature Service - të dhëna të distribuara në formatin vektorial GML;
- WMS – Web Map Service - të dhëna të distribuara në formatin raster PNG ose GIF.

Si WFS, po ashtu edhe WMS operojnë sipas OGC-së – Konsorciumit të Hapur Gjeohapësinorë (Open Geospatial Consortium), respektivisht WFS mbështetet në standardin ISO 19142, ndërsa WMS në standardin ISO 19128:2005.

6. Cilat janë benifitet e përdorimit të Ueb-Shërbimeve për të dhënat gjeo-hapësinore?

Disa nga benifitet dhe përparësitë e përdorimit të ueb-shërbimeve për të dhëna gjeohapësinore janë:

- a) Qasje direkte në të dhënat gjeohapësinore që janë të ofruara nga institucionet, pa pasur nevojë për instalime shtesë apo porositje të tyre nga klientët;
- b) Azhurnimi (përditësimi) i të dhëna në kohë reale, Institucionet mbajnë autorësinë e gjeoinformacioneve të publikuara, si dhe të drejtën për të ndryshuar përmbajtjen e tyre në çdo moment;
- c) Strukturimi i të dhëna gjeohapësinore sipas OGC standardeve relevante për WFS dhe WMS. Konsumimi i të dhënave nga Gjeoportali apo ndërlidhja e të dhënave për shërbimet online përmes Gjeoportalit për institucionet apo entitetet tjera do të jetë më i lehtë pa pasur nevojë për konfigurim apo konvertim të të dhënave në formate tjera.

7. Cilat teknologji mund të përdoren për publikimin/krijimin e ueb-shërbimeve?

Disa nga teknologjitë që përdoren për publikimin/krijimin e ueb-shërbimeve gjeohapësinore janë:

- GeoCat Bridge
- ArcGis Server (http://webhelp.esri.com/arcgisserver/9.3/java/index.htm#tutorial_wfs_service.htm)
- GoPublisher
- GeoServer
(http://wiki.iieee-earth.org/index.php?title=Documents/GEOSS_Tutorials/GEOSS_Provider_Tutorials/Web_Feature_Service_Tutorial_for_GEOSS_Providers/Section_4:_Provisioning%2F%2FUsing_the_service_or_applicati on/Section_4.3:_Detail_Steps_for_Use_Cases/Section_4.3.2_Offering_data_with_geoserver)

8. Shembuj të ueb-shërbimeve të implementuara dhe të publikuara në Gjeoportali:

WFS dhe WMS shërbimet e Regjistrimit të Adresave për Republikën e Kosovës të njohur si ARIS. Për informacione më të detajuara rreth këtyre shërbimeve mund të referoheni në: <http://geoportal.rks-gov.net/address-register-web-services1>.

ANEKS I

Lista e Projekteve dhe Aktivitetet e Agjencisë Kadastrale të Kosovës

1. Zhvillimi i infrastrukturës ligjore
2. Zhvillimi i udhëzuesve për punë teknike dhe kontroll të kualitetit të të dhënave në Kadastër
3. Hartimi i strategjive dhe planeve të biznesit për zhvillimin e Kadastrit në Republikën e Kosovës
4. Mbështetja në vazhdimësi e ZKK-ve në Republikën e Kosovës – Themelimi i ZKK-ve të reja
5. Bashkëpunimi ndër-institucional
6. Koordinimi i të gjitha aktiviteteve të AKK-së me donatorët
7. Rindërtimi i informacioneve kadastrale
8. Kadastri i ndërtesave
9. Ri-inzhinjerimi i ZKK-ve
10. Dendësimi i rrjetit referent
11. Sistemi i informacionit kadastral për tokat në Kosovë
12. Zhvillimi i sistemit unik të adresave në Republikën e Kosovës
13. Sistemi i pozicionimit global në Republikën e Kosovës – KOPOS
14. Prodhimi i Ortofotove për gjithë territorin e Republikës së Kosovës 2000-2013
15. Ngritja e kapaciteteve të Infrastrukturës së Teknologjisë Informative në Agjencinë Kadastrale të Kosovës, përfshirë qendrën për ruajtjen e të dhënave në rast të fatkeqësive (DRC)
16. Zhvillimi i GJEOPORTALIT
17. Implementimi i projektit për zhvillimin e hartave digjitale topografike në shkallë 1:25000;
18. Zhvillimi i Infrastrukturës së të dhënave hapësinore – Projekti INSPIRATION në Ballkanin Perëndimor;